

DR.-ING. RICHARD ERNST

DICTIONARY

OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY

with extensive treatment of the most modern techniques and processes

VOLUME I

GERMAN-ENGLISH

Fifth edition completely revised and enlarged

Wörterbuch der industriellen Technik: unter weitgehender Berücksichtigung neuzeitlicher Techniken und Verfahren/  
 Richard Ernst. - Wiesbaden: Brandstetter.  
 Teilw. u. d. T.: Ernst, Richard: Dictionary of engineering and technology.  
 Ab Bd. 9 u. d. T.: Ernst, Richard: Comprehensive dictionary of engineering and technology  
 NE: Ernst, Richard: Dictionary of engineering and technology; HST  
 Bd. 1. Deutsch-Englisch. - 5., vollkommen überarb. u.  
 erheblich erw. Aufl. - 1989  
 ISBN 3-87097-145-2

RECEIVED  
 CENTRAL FAX CENTER

AUG 11 2008

In diesem Wörterbuch werden, wie in allgemeinen Nachschlagewerken üblich, etwa bestehende Patente, Gebrauchsmuster oder Warenzeichen nicht erwähnt. Wenn ein solcher Hinweis fehlt, heißt das also nicht, daß eine Ware oder ein Warenname frei ist.

In this dictionary, as in reference works in general, no mention is made of patents, trademark rights, or other proprietary rights which may attach to certain words or entries. The absence of such mention, however, in no way implies that the words or entries in question are exempt from such rights.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Funksendung, der Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten.

All rights reserved. No part of this book may be translated, reproduced, stored in information retrieval systems, or transmitted, in any form or by any means - electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise - without the prior written permission of the publishers.

5. Auflage 1989

Copyright © 1948 by  
 OSCAR BRANDSTETTER VERLAG GMBH & CO. KG, WIESBADEN

Datentechnische Verarbeitung: Siemens-Programmsystem-TEAM  
 Satzrechnen und Lichtsatz: RZB Rechenzentrum Buchhandel GmbH, Frankfurt/Main  
 Druck: Oscar Brandstetter Druckerei GmbH & Co. KG, Wiesbaden

Library of Congress Catalog Card Number AF 28085

ISBN 3-87097-145-2

Printed in Germany

Flügelschiene f (Bahn) / wing rail ||  $\leftarrow$  signal n (Bahn) / horn signal ||  $\leftarrow$  silber n. Chlorargyrit m (Min) / chlorargyrite ||  $\leftarrow$  späne m pl / horn clippings pl ||  $\leftarrow$  speisung f (Radio) / horn feed ||  $\leftarrow$  stein m (dichtes Kieselgestein) (Geol) / hornstone, chert ||  $\leftarrow$  strahler m (Elektronik) / horn antenna o. radiator, hornshaped emitter, electromagnetic horn  
 Hör-ohle f / ear knob ||  $\leftarrow$  rundfunk... / radio... ||  $\leftarrow$  saal, Vortragssaum m / lecture hall o. room o. theatre, auditorium, auditory  
 Hörsamkeit, Raumakustik f / acoustics pl, audition  
 Hörsamkeits-grenze f / limit of audibility  
 Hör-schall m / audible sound ||  $\leftarrow$  schärfe f / auditory acuity ||  $\leftarrow$  schwelle f / threshold of audibility o. hearing o. sound, minimum audibility, minimum audible field, MAF ||  $\leftarrow$  schwellenmeßgerät n / audiometer ||  $\leftarrow$  Sprech-Aufnahmelabor n / audio-active comparative language laboratory  
 Horst m. Hochschole f (Geol) / horst, fault block, uplift of strata  
 Hör-stärke f / auditory power ||  $\leftarrow$  strom m (Fernm) / transmission current ||  $\leftarrow$  ton m (Fernm) / auditive tone, call progress tone  
 Hortonsphäroid n (kugelförmiger Hochbehälter) / Horton sphere  
 Hör-weite f / hearing, range of audibility, earshot ||  $\leftarrow$  weite / within sound o. hearing  
 Hosen..., Gabel... / bifurcate[d] ||  $\leftarrow$  boje f (Schiff) / breeches buoy ||  $\leftarrow$  mischer m / V-cone blender ||  $\leftarrow$  mufse f, doppelter Kabelendverschluß / bifurcate[d] box ||  $\leftarrow$  Rinne f (Hüll) / forked runner o. [tapping] spout, bifurcated launder ||  $\leftarrow$  rohr n / bifurcated pipe, breeches o. forked pipe ||  $\leftarrow$  rohr n, Gabelrohr n, Y-Rohr n / Y-joint, Siamese joint (US) ||  $\leftarrow$  rollgang m / Y-roller table ||  $\leftarrow$  schurre f / breeches chute ||  $\leftarrow$  stück n (Rohr) / Y-tube, Siamese joint (US)  
 Host-prozessor m / host processor ||  $\leftarrow$  rechner m / host computer  
 Hot-Box f (geheizter Kernkasten) (Gieß) / hot-box ||  $\leftarrow$  Formverfahren n (Gieß) / hot box moulding method ||  $\leftarrow$  Kern m (Gieß) / hot-box core ||  $\leftarrow$  Verfahren n / hot-box casting  
 Hot-Carrier-Diode f / hot-carrier diode  
 Hotel-halle f / lobby ||  $\leftarrow$  Meldesystem n / hotel room status and call system  
 Hotflue f (Textil) / hotflue  
 Hot-Melt-Einband m (Buch) / hot-melt binding ||  $\leftarrow$  Kleber m / hot-melt glue  
 Hotstaking-Versfahren n (Schweiß) / hot-staking process  
 Houdresid-Kracken n (im Fließbett) / Houdresid catalytic cracking  
 Houdri-flow-Kracken n (im Fließbett) / Houdriflow catalytic cracking ||  $\leftarrow$  forming n (Reformierung) / Houdri forming  
 Houdry-Hydrokracken n (kombinierter katalytischer Prozeß) / Houdry hydrocracking  
 Hourdis-decke f (Bau) / tile lintel floor ||  $\leftarrow$  plattie f / Hourdis stone, hollow gauged brick o. slab ||  $\leftarrow$  stein, -ziegel m, -platte f / Hourdis stone, hollow gauged brick o. slab  
 Hovercraft-Luftkissenboot, Bodeneffekt-Fluggerät n / hovercraft, -ship, air-cushion boat  
 Howe-Faktor m (Nukl) / Howe factor ||  $\leftarrow$  Träger m (Stahlbau) / Howe-type girder  
 Hp, HP (Pap) = Hartpapier  
 h-Parameter, Hybridparameter m (Transistor) / h-parameter  
 HPC-Ruß (= hard processing channel) / HPC carbon black  
 HPD-Öl n (Schmierung) / HPD oil  
 HPE (Plasti) = Hochdruckpolyethylen  
 HPN-Stahl m (Hörde, geringer P- u. N-Gehalt) / HPN-steel  
 HP-Schale, Hyparschale f (Bau) / hyperbolic paraboloid

H-Qualität f (Gas) / high quality  
 HR (Masch) = Rockwellhärte  
 HRA = Härte Rockwell A  
 H-Radar m o (Luft) / H-radar  
 HRC = Härte Rockwell C  
 HRD = Hertzsprung-Russel-Diagramm  
 H-Reihenmotor m / H-type multicylinder engine  
 H-Resonator m / re-entrant cavity resonator  
 HS-A-Flüssigkeit f, Öl-in-Wasser-Emulsion f / oil-in-water emulsion  
 H-Säure f / H-acid  
 HSB f, Hochleistungsschnellbahn f (Bahn) / high-capacity rapid railway  
 H-Schaltung f, -glied n / H-network ||  $\leftarrow$  (IS) / H-circuit  
 HSG = Hochgeschwindigkeitschleifen  
 HSLA-Stahl m / high-strength low-alloy steel, HSLA steel  
 H2S-Radar m n / H2S-radar  
 H-Störabstand m (Elektronik) / H noise margin  
 HT = hochtemperaturbeständig  
 HTGR-Reaktor m, hochtemperaturgasgekühlter Reaktor / HTGR, high temperature gas cooled, graphite moderated reactor  
 HT-Haspelkufe f (Färb) / high-temperature winchback  
 HTOL (Luft) = Horizontalstart und Landung  
 HTP-Verfahren n (Hochtemperatur-Pyrolyse) (Acetylensfabr) / HTP-process  
 HTR = Hochtemperaturreaktor  
 HT-Thermoplaste m pl / thermoplastics with high temperature stability  
 H-Typ m (Wellenleiter) / H-type  
 Hub m, Heben n / lifting ||  $\leftarrow$ , Hubhöhe, -länge f des Kolbens / stroke o. travel o. throw of the piston ||  $\leftarrow$ , Hubhöhe, -länge f / height o. length o. lift of stroke ||  $\leftarrow$  (des Wobblers) (Elektronik) / dispersion of a wobbler ||  $\leftarrow$  (Spalerei) / traverse ||  $\leftarrow$ ..., Hebe... / lifting, elevating, hoisting ||  $\leftarrow$  Spitze-Spitze (Elektronik) / swing ||  $\leftarrow$  anzeiger m, Hublängenskala f (Wzm) / stroke index ||  $\leftarrow$  arbeit f / lifting work ||  $\leftarrow$  arbeit f des Kolbens / work done on piston stroke ||  $\leftarrow$  arbeitsbühne f / platform for lifting persons ||  $\leftarrow$  balken m (Hütt) / walking beam ||  $\leftarrow$  balkenbett n / walking beam bed ||  $\leftarrow$  balkenherd m (Hütt) / walking beam type bottom of a furnace ||  $\leftarrow$  balken-Ofen m / rocker bar furnace, walking beam furnace ||  $\leftarrow$  begrenzer m / guard, stroke-arresting device ||  $\leftarrow$  begrenzer m des Schwingungsdämpfers / snubber ||  $\leftarrow$  begrenzung f am Hebezeug / [top] limit of lift ||  $\leftarrow$  begrenzung f am Ventil / valve lift stop  
 Hubble-Effekt m (Astr) / Hubble effect ||  $\leftarrow$  Konstante a f (Astr) / Hubble constant  
 Hub-bohrplattform f / jack-up platform ||  $\leftarrow$  Bohrungs-Verhältnis n (Mot) / stroke-bore ratio ||  $\leftarrow$  brücke f / vertical lift bridge, lift o. lifting bridge ||  $\leftarrow$  brückenwaage f / lifting platform weigher ||  $\leftarrow$  dach n (Caravan) / rising roof ||  $\leftarrow$  deckenverfahren n (Bau) / slab-lift method ||  $\leftarrow$  dock n, Liftdock n / liftdock ||  $\leftarrow$  drehschalter m / lift-off rotary switch ||  $\leftarrow$  exzenter, -nocken m / eccentric disk ||  $\leftarrow$  gebläse n, -rotor m (Luft) / lifting o. lift fan ||  $\leftarrow$  gebläseflugzeug n / jet-lift aircraft ||  $\leftarrow$  geschwindigkeit f / hoisting o. lifting speed o. velocity, speed of lift ||  $\leftarrow$  gewichtswaage f / drop-weight scale ||  $\leftarrow$  grenze f / stroke limiter ||  $\leftarrow$  Höhe f, -länge f, Hub m / stroke, length of stroke ||  $\leftarrow$  Höhe f (Flurförderer) / height of lift ||  $\leftarrow$  Höhe f (Hebezeug) / hoisting height ||  $\leftarrow$  Höhe, -länge f (Kolben) / stroke o. travel o. throw of piston ||  $\leftarrow$  Höhe, Förderhöhe f / lifting height, lift ||  $\leftarrow$  Höhe, Ansaughöhe f (Pumpe) / suction ||  $\leftarrow$  insel f / jack-up drilling platform ||  $\leftarrow$  karren m / lifting truck, lift truck ||  $\leftarrow$  kette f / liftchain ||  $\leftarrow$  kippfahrzeug n (Möll) / lift tipping vehicle ||  $\leftarrow$  kippvorrichtung f / lifting and tipping device ||  $\leftarrow$  kippwagen m (Bahn) / wagon with lifting and tipping bucket ||  $\leftarrow$  kolben, -zylinder, Druckwasserkolben m (Hydr) / lifting piston o. cylinder ||  $\leftarrow$  kolben... / piston... reciprocating... ||

## H-Verzweiger

Hölzylinder *m* (Schneckenrad) / external cylinder  
 Hülse *f*, Schale *f*(Bot) / husk, shell  $\parallel$  *~, Schote f*(Bot) / pod  
 $\parallel$  *~, (Gedreide) / pcel*  $\parallel$  *~, Tölle f*(Eickir) / bush  $\parallel$  *~,*  
 Muffe *f* / bushing  $\parallel$  *~, Büchse f* / sleeve, socket, bush  
 $\parallel$  *~, Ring m* / collet  $\parallel$  *~, Futteral n* / case, sheath  $\parallel$  *~,*  
 Kupplungsmuffe *f* / coupling box  $\parallel$  *~, Dölle f*(Hammer) / socket of a hammer  $\parallel$  *~, Schieber m* / runner, slide  $\parallel$  *~,*  
 (Pap) / core [of a reel of paper], tube  $\parallel$  *~, Schußspule f* (Spion) / pirm  $\parallel$  *~, (Spion) / tube, empty bobbin, holder*  
 $\parallel$  *~, (Reaktorbrennstoff) / fuel can, fuel cladding*  $\parallel$  *~,*  
 (Geschoß) / cartridge case o. shell  $\parallel$  *~, (Schlüssel) / key*  
 pipe o. barrel o. shank  $\parallel$  *~, (Glasrohrverbindung) / socket*  
 $\parallel$  *~, am Steckerstift / barrel of the connector pin*  $\parallel$  *~,*  
 der Frässpindel / quill  $\parallel$  *~, kegelige*  $\parallel$  *~, (Spinn) / cone*  $\parallel$  *~,*  
 zylindrische  $\parallel$  *~, (Spinn) / cylindrical tube*  
 Hülsen-aufnehmer *m* (Web) / pirm holder  $\parallel$  *~, behälter m*,  
 Schußspulenbehälter *m* / pirm container o. box  $\parallel$  *~,*  
 $\parallel$  *~, bestimmung f*(Brau) / husk o. glume determination  $\parallel$  *~,*  
 $\parallel$  *~, boden m* (Mit, Patrone) / case base  $\parallel$  *~, dipol m* (Antenne) / sleeve dipole antenna  $\parallel$  *~, frucht, Leguminose f* / legume  $\parallel$  *~, früchte f* *pl* (Landw) / pulse  $\parallel$  *~, gewicht n* (Spinn) / weight of empty bobbins  $\parallel$  *~, hals m* (Patrone) / case neck o. mouth  $\parallel$  *~, kette f* (Masch) / bush[ed] roller chain, sleeve type chain  $\parallel$  *~, kupplung f* / double cone clamping coupling, thimble coupling  $\parallel$  *~, papier n* (Pap) / core paper, tube paper  $\parallel$  *~, Passeinsatz m* (Sicherung) / sleeve-type gauge ring of the fuse  $\parallel$  *~, puffer m* (Bahn) / plunger buffer  $\parallel$  *~, reinigungsmaschine f* (Texil) / bobbin stripper  $\parallel$  *~, schieber m* / sleeve valve  $\parallel$  *~,*  
 $\parallel$  *~, schiebermotor, Schiebermotor m* / sleeve valve engine  $\parallel$  *~, schlüssel m* (Masch) / cap wrench  $\parallel$  *~,*  
 $\parallel$  *~, verbinden, Silverbinder m* (Elektr) / jointing sleeve  $\parallel$  *~,*  
 $\parallel$  *~, wickelmaschine f* / tube winding machine  
 Human-faktoren *m* *pl* / human factors *pl*  $\parallel$  *~, vermögen n* / human labour assets *pl*  
 humid, feucht (Klima) / humid  
 Humidistat *m*, Feuchtigkeitsregler *m* / humidistat  
 Humifizierung, Umwandlung *f* in Humus / humification, formation of humus o. vegetable mould  
 Humin-säure *f* / humic o. ulmic acid  $\parallel$  *~, stoff,*  
 Dauerhumus *m* / humic matter  
 Humistor *m* (feuchtigkeitsempfindlicher Widerstand) (Elektronik) / humistor  
 Humit *m* (Min) / humite, umite  
 Hump-felge, Sicherheitsfelge *f* (Kfz) / hump felloe o. rim  $\parallel$  *~,*  
 -Ledge-Kontur *f* (Kfz) / hump-ledge contour  
 Humalon *n*,  $\alpha$ -Bittersäure *f* / humulone, alpha bitter acid, alpha lupulic acid  
 Humus *m* / humus, ulmin, humin, gein  $\parallel$  *~, humic*  $\parallel$  *~,*  
 für Wiederverwendung seitlich aufgehäufter *~,* (Bau, Straßb) / encallow  $\parallel$  *~, kohle f* / humic coal  $\parallel$  *~, reicher Boden (Bau) / muck*  $\parallel$  *~, reicher Boden / mo(u)ld, soil* [rich in humus]  $\parallel$  *~, säure f* / ulmic acid, humic acid  
 Hund *m*, Absreifmeißel *m* (Hütte) / stripper  
 Hunde-gang *m* (Schlepper) / crab steering  $\parallel$  *~, hütte f* (SM-Ofen) / dog-house  
 Hunderter-stelle *f*, Hunderter *m* / hundred, the hundred, hundreds place o. digit  
 hundert-fach / centuple, hundredfold  $\parallel$  *~, gradig, -teilig / centigrade*  $\parallel$  *~, jähriges Hochwasser / centennial flood*  $\parallel$  *~,*  
 $\parallel$  *~, prozentig / hundred percent*  $\parallel$  *~, prozentige Prüfung (Qual.Pr) / screening inspection, one-hundred-percent inspection*  $\parallel$  *~, punkt m* (Mefinstr) / hundred points *pl*  $\parallel$  *~,*  
 $\parallel$  *~, satz m, Prozentsatz m* / percentage  
 hundertstelnormal (Chem) / centinormal  
 hundert-teilig / centesimal  $\parallel$  *~, teilung f* des Bogens / centesimal division of the quadrant  
 Hundredweight *n* (= 50.8023 kg) / [long] hundredweight (= 112 lb)  
 Hundsche Regel *f* (Nukl) / Hund rule  
 Hundstott *n*, Seilöse *f* (Schiff) / becket  
 Hungerwolle *f* / hungry wool, wool with breaks  
 Huntolith *m* (Min) / chanarcilite  
 Hunting *n* (Pendeln um die Kursrichtung) (Lufis) / hunting

Huntingcalf *n*, Rauhleder *n* / hunting calf  
 Hupe *f* (Kfz) / [electric] horn, hooter (GB)  $\parallel$  *~, Ballhupe f* (Kfz) / bulb horn o. hooter  $\parallel$  *~, elektronische*  $\parallel$  *~, electronic horn*  
 hupen / sound the horn, honk, hoot  $\parallel$  *~, ring m* (Kfz) / horn ring  
 Hüpfbewegung *f*, hüpfende Bewegung / skipping motion, jumping motion  
 hüpfen / skip  
 Hürde *f*, Gestell *n* (Hütt) / cradle  
 Hurrelmühle *f* (für Emulsionen) (Chem) / Hurrel mill  
 Hurrikandeck *n* (Schiff) / hurricane o. flying deck  
 Hurwitz-kriterium *n* / Hurwitz criterion of stability  $\parallel$  *~,*  
 $\parallel$  *~, Zerlegung f* (Math) / Hurwitz break-up  
 Hüsing *f* (Schiff) / housing, house line  
 Husten *n* (Mot) / coughing  $\parallel$  *~, (Mot) / cough* *vi*  
 Hut *m* (Masch) / hat, cover  $\parallel$  *~, Kappe f* (Bau, Masch) / cap  $\parallel$  *~, Hütchen n* (Kompaßnadel) / cap  $\parallel$  *~, (LD-Verfahren) / taphole*  $\parallel$  *~, der Kompaßrose / pivot bearing, card socket*  
 Hütewirkung *f* (Elektrozaun) / tent effect  
 Huth-Kühnsender *m* (Radio) / tuned grid - tuned plate oscillator  
 Hut-naanschette *f* / cup leather  $\parallel$  *~, mutter f* / cap nut, bow o. box nut, acorn nut  $\parallel$  *~, mutter f* (hohe Form) / domed cap nut  $\parallel$  *~, mutter f* (niedrige Form) / low cap nut  $\parallel$  *~,*  
 $\parallel$  *~, preßform f*, -stock *m* / hatter's press form o. block  $\parallel$  *~,*  
 $\parallel$  *~, querschnitt m*, offener Rahmenquerschnitt (Stahlbau) / top-hat cross section  $\parallel$  *~, schiene f* (EN 50022) / top hat rail  $\parallel$  *~, schraube f* (DIN 25197) / cap bolt  $\parallel$  *~, [Sechskant-]schraube f* / hexagon cap screw  $\parallel$  *~,*  
 $\parallel$  *~, stumpen m* / body of a hat  
 Hütte *f* / cottage, hut  $\parallel$  *~, Baracke f*, Bude *f* / hut, shack, shanty, cabin, booth  $\parallel$  *~, Eisenhüttenwerk n* / iron and steel plant o. works  $\parallel$  *~, Schmelzhütte f* / smelting works, smeltery  $\parallel$  *~, Metallhüttenwerk n* / metallurgical works o. plant  
 Hütten-aluminium *n* / primary aluminium pig  $\parallel$  *~, arbeiter m* / smelter, foundryman  $\parallel$  *~, bedarf m* / auxiliary material for iron and steel works  $\parallel$  *~, bims m* / blast furnace foamed slag o. pumice-stone slag, foamed o. pumice slag  $\parallel$  *~, bimsstein m* (Hütte) / foamed o. pumice slag brick  $\parallel$  *~, blei, Pb 99.9 n* / commercial[ly pure] lead  $\parallel$  *~, chemiker m* / ore assayer  $\parallel$  *~, erzeugnisse n* *pl* / iron and steelworks products *pl*  $\parallel$  *~, flur m* (Hütte) / shop floor o. mill floor level  $\parallel$  *~, flur (Hütte) / below ground level*  $\parallel$  *~, glas n* (Hohlglas) / blow-moulded glass, blank [glass]  $\parallel$  *~, industrie f* (Metall) / metallurgical industry  $\parallel$  *~, industrie f* (Eisen) / steel and iron industry  $\parallel$  *~, ingenieur, -mann, Metallurg[e] m* / metallurgist  $\parallel$  *~, kalk m* / slag lime  $\parallel$  *~, koks m* / metallurgical coke, byproduct coke[s]  $\parallel$  *~, kunde f*, Metallurgie f / metallurgy  $\parallel$  *~, kupfer n* / commercially pure copper, refinery copper  $\parallel$  *~, magnesium n* / primary magnesium pick  $\parallel$  *~, mann m* (Hütte) / ironworker, metallurgist  $\parallel$  *~, mauerstein m* / granulated-slag brick  $\parallel$  *~, metall n* / primary o. virgin metal  $\parallel$  *~, nickel n* / refined o. refinery nickel  $\parallel$  *~, rohzink n* (Hütte) / common spelter  $\parallel$  *~, schwemmstein, -bimsstein m* (Hütte) / foamed o. pumice slag brick  $\parallel$  *~, sohle f* / level of metallurgical works  $\parallel$  *~, sohle f*, Herd m / sole, hearth, smelting area  $\parallel$  *~, stein m* / granulated slag brick  $\parallel$  *~, werk n*, Stahlwerk n / steel works  $\parallel$  *~, gemischtes* *~, werk / integrated iron and steel works*  $\parallel$  *~, wesen n*, Metallurgie f / metallurgy  $\parallel$  *~, zement m* / slag cement  $\parallel$  *~, zink n*, Zink unter 99.6% Reinheit / commercial zinc, spelter  
 Hut-zucker *m* / loaf o. cone sugar  $\parallel$  *~, zuckerförmig* (Geol) / sugar-loaf like  
 Huygens-Fresnelsches Prinzip *n* (Opt) / Huygens-Fresnel principle  
 HV = Vickershärte  $\parallel$  *~, (Perrin) = Handvermittlung*  
 HVB = Hochvakuumbirnen  
 H-Verzweiger *m*, Parallel-T-Glied *n* (Wellenteiter) / shunt-Tee